



DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| SAMPUL DEPAN | i |
| SAMPUL DALAM | ii |
| HALAMAN JUDUL | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iv |
| PRAKATA | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL | xiv |
| ABSTRAK | xv |
| ABSTRACT | xvi |
| BAB I <u>PENDAHULUAN</u> | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Permasalahan | 7 |
| C. Tujuan Penelitian | 7 |
| D. Manfaat Penelitian | 8 |
| BAB II <u>TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS</u> | 9 |
| A. Tinjauan Pustaka | 9 |
| 1. Kacang Hijau (<i>Vigna radiata</i> (L.) R. Wilczek) | 9 |
| 2. <i>Rhizoctonia solani</i> Kühn | 11 |
| 3. <i>Trichoderma asperellum</i> Samuels Lieckf. & Nirenberg | 20 |
| 4. Pengaruh <i>Trichoderma asperellum</i> terhadap Pertumbuhan Kacang Hijau | 22 |
| 5. Pengaruh <i>Trichoderma asperellum</i> dalam Penekanan Busuk Akar | 23 |
| 6. Pengaruh Waktu Aplikasi <i>Trichoderma asperellum</i> terhadap Pencegahan dan Pengendalian Busuk Akar <i>Rhizoctonia solani</i> | 24 |
| 7. Mekanisme Antagonis <i>Trichoderma asperellum</i> | 24 |
| B. Hipotesis | 26 |
| BAB III <u>METODE PENELITIAN</u> | 27 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 27 |



| | |
|--|------------|
| B. Alat dan Bahan..... | 27 |
| C. Cara Kerja | 28 |
| 1. Pembuatan Media PDA (Potato Dextrose Agar) | 28 |
| 2. Karakterisasi Jamur <i>Rhizoctonia solani</i> dan <i>Trichoderma asperellum</i> | 28 |
| 3. Uji Antagonisme <i>Trichoderma asperellum</i> terhadap <i>Rhizoctonia solani</i> secara In vitro..... | 31 |
| 4. Uji Postulat Koch <i>Rhizoctonia solani</i> pada Tanaman Kacang Hijau..... | 33 |
| 5. Uji Efektivitas <i>Trichoderma asperellum</i> sebagai Agen Biokontrol Patogen <i>Rhizoctonia solani</i> Pada Tanaman Kacang Hijau | 34 |
| D. Analisis Data..... | 39 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 40 |
| A. Karakterisasi Morfologis Jamur Patogen (<i>Rhizoctonia solani</i> Kühn) dan Jamur Antagonis (<i>Trichoderma asperellum</i> Samuels Lieckf. & Nirenberg)..... | 40 |
| B. Uji Antagonisme <i>Trichoderma asperellum</i> terhadap Patogen <i>Rhizoctonia solani</i> | 52 |
| C. Uji Postulat Koch pada Tanaman Kacang Hijau..... | 57 |
| D. Uji Efektivitas <i>Trichoderma asperellum</i> Samuels & Nirenberg sebagai Agen Biokontrol Penyakit Busuk akar <i>Rhizoctonia solani</i> pada Tanaman Kacang Hijau | 58 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN | 86 |
| A. Kesimpulan | 86 |
| B. Saran | 87 |
| DAFTAR PUSTAKA | 88 |
| LAMPIRAN | 106 |